

氏 名	中川 泰生
学 位 の 種 類	博士 ( 医学 )
学 位 記 番 号	第 6049 号
学位授与年月日	平成 26 年 3 月 24 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項
学 位 論 文 名	<b>Tumor Budding and E-Cadherin Expression are Useful Predictors of Nodal Involvement in T1 Esophageal Squamous Cell Carcinoma</b> <b>(表在型食道扁平上皮癌の簇出陽性と E カドヘリン発現減弱は有用なリンパ節転移予測因子である)</b>
論文審査委員	主 査 平川 弘聖 教授                      副 査 鰐淵 英樹 教授 副 査 大澤 政彦 教授

## 論 文 内 容 の 要 旨

【目的】 表在型食道扁平上皮癌におけるリンパ節転移の予測因子に関する検討。

【対象】 1990 年から 2005 年までの大阪市立大学腫瘍外科にて根治的食道切除術を行った表在型食道扁平上皮癌 55 例

【方法】 切除標本を用いて、主病変の血管内皮成長因子-C (VEGF-C) と E カドヘリンの発現について免疫組織学的染色を行い、リンパ節転移との関連について検討した。簇出 (Tumor Budding) については、H E 染色標本にて評価し、リンパ節転移との関連を検討した。

【結果】 55 例中所属リンパ節転移は、26 例 (47.3%) に認められた。主病変における VEGF-C 発現と E カドヘリン発現減弱は、32 例 (58.1%) と 17 例 (30.9%) で認められ、簇出陽性は、29 例 (52.7%) で認められた。簇出陽性例と E カドヘリン発現減弱例では、リンパ節転移例を多く認めた ( $p<0.01$ ,  $p=0.02$ )。VEGF-C 発現例では、リンパ節転移が多い傾向にあった ( $p=0.06$ )。リンパ節転移に対する簇出陽性と E カドヘリン発現減弱の正診率はそれぞれ 67.3% と 65.4% であり、従来よりリンパ節転移の指標とされているリンパ管侵襲 (63%) と同等であった。また、簇出陽性例では陰性例と比べその予後は有意に不良であった ( $p<0.01$ )。

【結論】 内視鏡的治療にて、簇出陽性または E カドヘリン発現減弱が認められた症例はリンパ節転移が多く、予後不良なため、外科的切除または化学放射線治療などの追加治療を考慮する必要があると考えられた。

## 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

表在型食道癌に対して低侵襲な内視鏡的治療の症例が増加しているが、食道癌は表在癌においても高率にリンパ節転移を認める。本研究は、表在型食道扁平上皮癌におけるリンパ節転移の予測因子に関する検討を行ったものである。

症例は根治的食道切除術を行った表在型食道扁平上皮癌 55 例を対象にしている。

方法は、切除標本を用いて、主病変の血管内皮成長因子-C (VEGF-C) と E カドヘリンの発現について免疫組織学的染色を行い、リンパ節転移との関連について検討し、また、簇出 (Tumor Budding) については、H E 染色標本にて腫瘍先進部間質に存在する 5 個未満の細胞からなる癌胞巣数をカウントして評価し、リンパ節転移との関連を検討した。

その結果、55 例中リンパ節転移は、26 例（47.3%）に認められた。主病変における VEGF-C 発現陽性と E カドヘリン発現減弱は、それぞれ 32 例（58.2%）と 17 例（30.9%）で認められ、簇出陽性は 29 例（52.7%）で認められた。簇出陽性と E カドヘリン発現減弱例では、リンパ節転移例が有意に高率であった（ $p<0.01$ ,  $p=0.02$ ）。VEGF-C 発現陽性例では、リンパ節転移が多い傾向にあった（ $p=0.06$ ）。リンパ節転移に対する簇出陽性と E カドヘリン発現減弱の正診率はそれぞれ 67.3% と 65.4% であり、従来よりリンパ節転移の指標とされているリンパ管侵襲（63.0%）と同等であった。また、簇出陽性例では陰性例と比べその予後は有意に不良であった（ $p<0.01$ ）。

以上の結果より、内視鏡的治療にて、簇出陽性または E カドヘリン発現減弱が認められた症例はリンパ節転移が多く、予後不良なため、外科的切除または化学放射線治療などの追加治療を考慮する必要があると考えられた。

本論文は、表在型食道扁平上皮癌において、E-カドヘリンの発現、簇出の有無がリンパ節転移に関わる因子であることを示唆するものであり、食道癌の増殖進展機序の解明と治療に寄与するものと考えられる。よって、本研究は博士（医学）の学位を授与されるに値するものと判定された。